スマートフォン対応RCレーダ

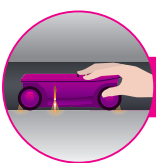
ハンディサーチ NJJ-200

狭い場所も、高い場所も

探査効率アップの決め手は3WAYモード

鉄筋検出 アシスト機能	連続使用時間 7時間以上	最軽量[※1] 非破壊探査レーダ 約1kg

世界初[※1] スマートフォン 対応

ノーマルモード

ハンドルレスモード

エクステンションモード

コンクリート探査の常識を変える、3つの探査モード

探査結果を即時に転送

スマートフォンの通信機能が利用可能

スマートフォンを使用しているため、探査データをメールで送付したり、クラウドサービスを利用し、即時に共有ができます。

※携帯電話回線を使用してデータ通信をご利用の際には、携帯電話事業者との契約が必要です。データ通信で発生する各種費用やクラウドサービス利用等で発生する各種費用は、お客様負担となります。

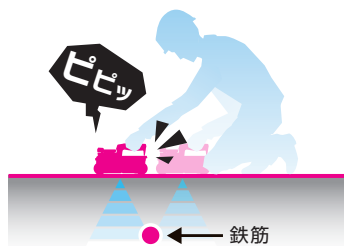
鉄筋探査がより簡単に

ノーマルモード

暗い環境での正確な探査をサポートする“ナビライト”を搭載。LEDによる、探査開始ガイドや“鉄筋検出アシスト機能”により、鉄筋探査が簡単になりました。

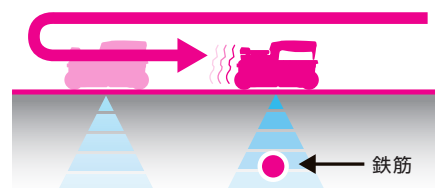
チョークガイド

正確に、手際よく鉄筋位置をマーキングできます。

鉄筋検出アシスト機能

鉄筋位置をブザーとLEDでお知らせ。初めての方でも鉄筋探査が容易になります。

LEDナビライト

探査開始位置にLEDを装備。暗がりでも正確に探査が可能です。

バックスクロール機能

探査途中に気になった箇所に戻り、内部の様子を再確認できるため、精度の高い探査が可能になります。

「ハンディサーチ NJJ-200」は、世界で初めて※1スマートフォンをディスプレイとして採用したRCレーダです。本製品は、本体とディスプレイ部を分離することで、従来では不可能だったさまざまな鉄筋探査を実現します。

RC＝reinforced concrete（鉄筋コンクリート）

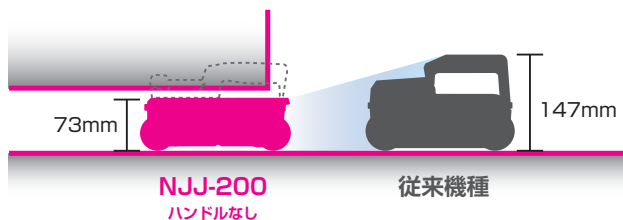
狭い場所でも探査可能

ハンドルレスモード

ハンドルを取ることにより、これまで探査が困難だった高さ制限がある場所でも、探査が可能になりました。

探査時の作業効率アップ

エクステンションモード

延長操作棒を取り付けることで、脚立を使うことなく高い位置の探査が可能。また、腰をかがめずに床面の探査ができます。

距離エラー低減

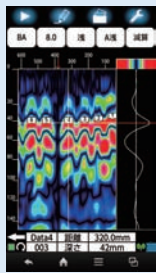
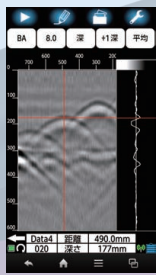
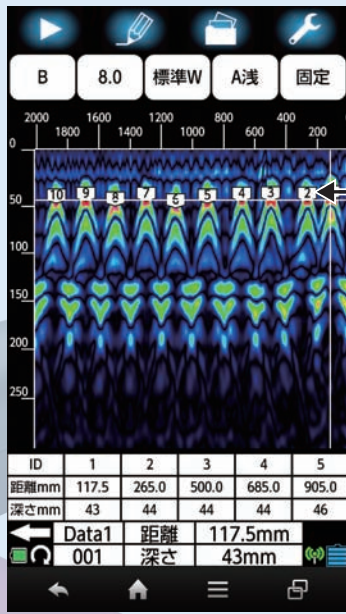
四輪連動式タイヤ

探査面に起伏があっても、四輪の内1つでもタイヤが接地していれば探査可能。

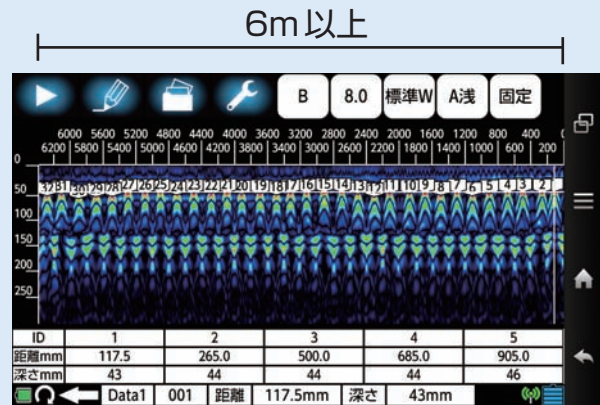
タテ・ヨコ両方向に対応

探査データ画面表示例

深度目盛600mmまで表示

（比誘電率「8.0」設定時）

ＲＣ構造物床
（カラー表示）

ＲＣ試供体
（モノクロ表示）

ＲＣ構造物床
（カラー表示）

探査結果最長6m以上表示可能

コンクリート内部を広範囲で確認できるため、内部構造がより把握しやすくなりました。

画面回転 アイコンをタップすると瞬時に画面が 90° 回転します。

マーカ マーカアイコンをタップするだけで、カーソル位置にマーカを追加します。

・１データ最大 297 個

・３グループに分けて管理可能（1グループのマーカ数は最大 99 個）
　たとえば、1層目の鉄筋と2層目の鉄筋を分けて管理することができます。

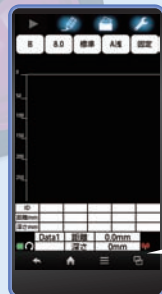
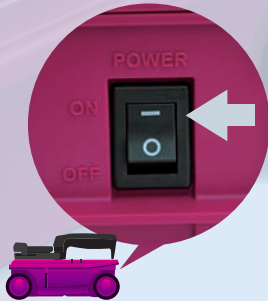
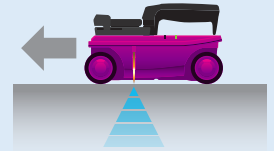
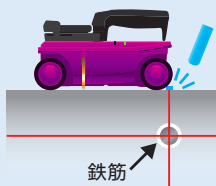
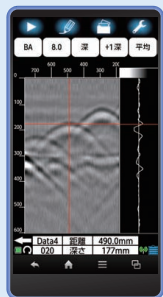
初めての方でも簡単操作

1 NJJ-200の電源を ON にします。

2 アプリを起動し、センサーマークが緑に変化したら準備完了。

準備完了

3 NJJ-200 のスタートボタンを押します。

4 探査開始

5 鉄筋位置にマークをつけたい！

簡単・便利！

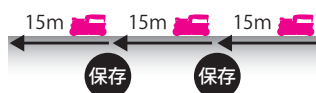
鉄筋検出アシスト機能は、鉄筋位置を示すナビライトが点滅。

チョークガイドでらくらくマーキング。

探査データが欲しい！

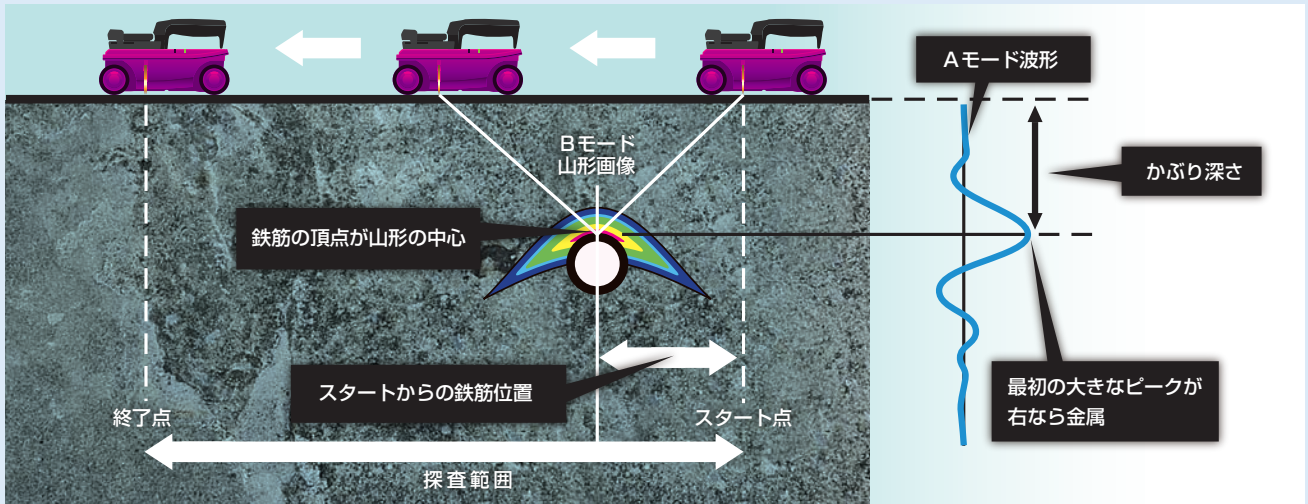
保存アイコンをタップするだけで簡単保存。1データにつき、最新探査結果を最長15m保存します。

パソコンへの転送はメールやUSBケーブルで簡単に！

距離制限なしでスムーズ探査

データは保存せずに鉄筋位置を長距離探査したい･･･

探査距離制限があった従来機種では、長距離探査の際に何度も保存を行う手間がありました。NJJ-200はその手間を解消。現場作業をスムーズにします。

電磁波レーダ法による鉄筋探査の仕組み

アンテナから電磁波をコンクリート表面に向けて送信すると、内部に浸透した電磁波はコンクリートと電気的性質が異なる鉄筋・空洞などで反射し、再びアンテナで受信されます。電磁波の反射によって反射物体までの深さ（距離）と水平位置を測定し、深さや位置を画像表示します。

オプションソフト

※以下の製品は、お客様によるPCのご用意と、オプションソフトの購入が必要です。

複雑配管の把握に朗報！

Radar 3D_Light

- 色によるわかりやすい深度表示
- 複雑配管の状態把握が容易
- 任意位置のBモード画像も表示可能

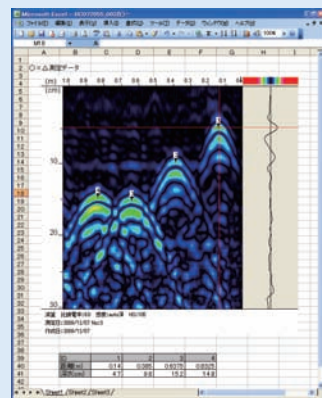
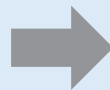
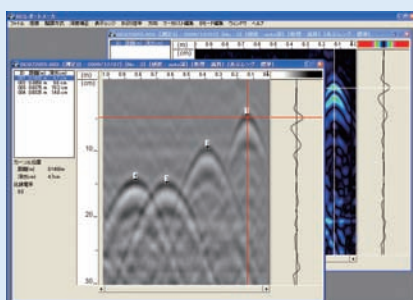
連続カラー表示と深さ範囲外のグレー表示例 ▶

製造元：（株）計測技術サービス

報告書作成時間を大幅削減！データ添付がきれいで簡単！

RCレポートメーカ　報告書作成ソフト　HS2PC

- 測定結果をパソコンの画面で見ることができます。
- 画像処理やマーキングがパソコンで効率よく作業できます。
- 画像処理やマーキングをした編集結果をそのまま保存できます。
- 編集結果をJPEG化。マーカ情報を自動でリスト化します。

報告書作成の効率化

製造元：（株）計測技術サービス

おもな性能

項目	性能
方式	電磁波レーダ方式
探査対象物	鉄筋・電気配線管・空洞等
かぶり厚さ	5～300mm（コンクリートの比誘電率6.2、鉄筋径6mm 以上で上場筋の場合）
かぶり厚分解能	浅モード：約1mm、深モード：約2mm
水平方向分解能	深度75mm未満にある探査対象物：75mm以上 深度75mm以上にある探査対象物：深度以上の間隔 ※標準コンクリートでの実測値（深度75mm時に鉄筋間隔15mm、深度175mm時に鉄筋間隔40mmの鉄筋を判別可能）
水平方向距離分解能	2.5mm
表示モード	Bモード（垂直断面図）、BAモード（垂直断面図、反射波形表示）
画像処理	探査時：リアルタイム自動表面波処理、リアルタイムマニュアル減算処理 非探査時：固定表面波処理、ユーザー表面波処理、減算処理、マニュアル表面波処理、 平均波処理、ピーク処理、原画再生処理
ディスプレイ	スマートフォンによる
比誘電率設定	2.0～20.0　0.1ステップ
最大走査速度	約40cm/s 速度超過ブザーあり
制御機能	画面マーカ（最大297点）、バッテリー容量表示、画面縦横表示、鉄筋自動検出機能、鉄筋検出アシスト機能
出力機能	専用プリンタ出力機能（Bluetooth通信）
データ保存機能	スマートフォン内蔵メモリーカードにデータを出力、 メモリー容量2GByte使用時に約200本のデータを保存可能（15mの探査データをバイナリ形式保存時）
使用温度範囲	0～50℃（スマートフォンを除く）
電源	専用バッテリー
連続使用時間	7時間以上（バッテリー満充電時、スマートフォンを除く）
防塵・防滴構造	IP54 カテゴリー2※2※3※4
対応 OS	Android™4.0以上※5
サイズ	149±2.5(W)×203±2.5(D)×134.5±2.5(H)mm（ハンドル、車輪を含む）
質量	約1kg（バッテリーを含む。スマートフォンを除く）

標準構成品

	品名	型名	備考
	ハンディサーチ	NJJ-200	センサー部、ハンドル部
付属品	バッテリーパック	HST30002	センサー部用
付属品	充電器	PPT20003	
付属品	充電器用ACケーブル	28AD2-J	国内用
付属品	ハンドストラップ	MPXP35073	落下防止用
付属品	収容箱	H-7ZZBD0013	
付属品	スマートフォンアプリ	H-7YRBD0007	CD-R
付属品	スマートフォンアプリ更新用ケーブル	–	USBケーブル
付属品	取扱説明書	DC00-NJJ-200	
付属品	簡易取扱シート	DC10-NJJ-200	

推奨 PC 編集ソフトウェア

品名	備考
Radar 3D_Light	PC用平面画像合成ソフトウェア
RC レポートメーカ	PC用画像解析ソフトウェア

推奨 PC 編集ソフトウェア問合せ先：
（株）計測技術サービス ☎ 東京（03）6379-0334 / 大阪（06）6110-5331

オプション

品名	型名	備考
表示部	–	スマートフォン 推奨機種は弊社 HP の仕様をご覧ください。 URL：http://www.jrc.co.jp/jp/product/comm/ndt/njj200/index.html
バッテリーパック	HST30002	センサー部用
充電器	PPT20003	センサー部バッテリーパック用
充電器用 AC ケーブル	28AD2-J	国内用
プリンタセット	PD-24BT	取扱説明書、バッテリーパック、ACアダプタ、AC ケーブル及びロール紙（1 個）付き
プリンタ用記録紙	RP1125OT	1 箱10 個入り
プリンタ用バッテリーパック	PD69910-3M	
プリンタ用 AC アダプタ	PD79936-00F	
プリンタ用 AC ケーブル	PD79914-0S	
プリンタ用充電器	PD69922	
延長操作棒	MPBC48442	

使用分野

●コンクリートアンカー工事 ●コア抜工事 ●電機設備工事 ●空調設備工事 ●ガス工事分野 ●水道工事 ●コンクリート構造物改修工事 ●コンクリート建造物調査診断●コンクリート橋梁完成検査工事　など

※１：2013年８月 当社調べ
※２：IP5X とは、直径 75 μｍ以下の塵埃（じんあい）が入った装置内に本探査機を入れて８時間塵埃をかくはんさせ、取り出したときに探査機の機能を有し、かつ安全に維持することを意味します。
※３：IPX4 とは、孔径 0.5mm の穴が 121 個ある注水ノズルを使用し、約 50cm の距離から 10 リットル／分の水を最低５分間注水する条件で、あらゆる方向からの水の飛まつによっても、探査機としての機能を有することを意味します。
※４：カテゴリー2とは、外気に対して、装置内部が負圧にならない状態で粉塵の侵入を防止する。
※５：Android™ は Google Inc. の商標または登録商標です。

※外観・仕様などは、予告なく変更することがあります。

JRC 日本無線株式會社
JRCウェブサイト　http://www.jrc.co.jp/
本社事務所　〒167-8540　東京都杉並区荻窪4-30-16　藤澤ビル
通信機器営業部　通信機器営業第二グループ　☎(03)6832-1743(直通)

北海道支社　〒060-0003　札幌市中央区北3条西7-1　北海道水産ビル　☎(011)261-8321(代表)
東 北 支 社　〒983-0852　仙台市宮城野区榴岡3-4-1　アゼリアヒルズ16F　☎(022)781-6171(代表)
中 部 支 社　〒460-0002　名古屋市中区丸の内3-21-25　清風ビル　☎(052)959-5901(代表)
関 西 支 社　〒530-0004　大阪市北区堂島浜1-4-28　☎(06)6344-1640(直通)
九 州 支 社　〒812-0025　福岡市博多区店屋町1-31　博多アーバンスクエア　☎(092)262-2121(代表)
三鷹製作所　〒181-8510　東京都三鷹市下連雀5-1-1　☎(0422)45-9111(案内)
稚内　釧路　函館　青森　八戸　秋田　盛岡　福島　新潟　長野　埼玉　神奈川　静岡
焼津　金沢　福井　岐阜　三重　神戸　松江　広島　境港　山口　高松　高知　徳島　愛媛　長崎
佐賀　大分　熊本　宮崎　鹿児島　那覇　シアトル　ニューヨーク　アムステルダム　アテネ　ハンブルグ
マニラ　シンガポール　台北　ハノイ　ジャカルタ

40JLC
ISO9001, ISO14001 認証取得
2013年10月作成
© 2013.10　CAT.No.N449(No.1435-2-3)DT/G